

ЧПУП «БЕЛСАНТЕХПРОЕКТ»

г.Гомель, ул.Барыкина, 297, к.2-18
тел. (0232) 533294, 330906

«Строительство площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко А.С., 11»

Объект №26/21

СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

ТОМ 3

Архитектурно-строительные решения

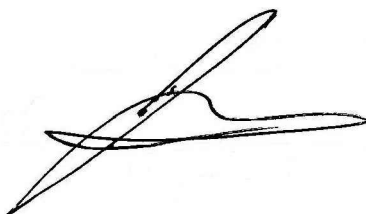
Заказчик: РУП "Гомельоблгаз"

Директор ЧПУП
"БЕЛСАНТЕХПРОЕКТ"



Д.Б. Абрамов

ГИП



А.П. Кукса

Гомель 2021

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План навеса. Схема расположения фундаментов навеса	
3	Фундамент Фм-1	
4	Схемы каркаса навеса	
5	Узлы	
6	Спецификация элементов каркаса навеса	
7	Схема расположения стеновых прогонов	
8	Экспликация полов. Узлы вентфасадов	
9	Спецификация заполнения проемов. Фермы Ф-1, Ф-2	
10	Цветовое решение навеса	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
	Правила по охране труда при выполнении	
	строительных работ	
ТР 2009/013/ВУ	Технический регламент РБ	
	Прилагаемые документы	

Строительный проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, техническим регламентом "Здания и сооружения, строительные материалы и изделия. Безопасность", актами законодательства Республики Беларусь, Межгосударственными и национальными ТНПА, с соблюдением технических условий

Главный инженер проекта

Кукса А.П.

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов фундаментов и кладки	
3	Спецификация элементов фундамента Фм-1	
5	Спецификация элементов покрытия навеса	
6	Спецификация элементов каркаса навеса	
7	Спецификация элементов стенового ограждения	
9	Спецификация заполнения проемов	
10	Спецификация ферм	

Общие указания

Строительный проект строительства площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко А.С., 11 выполнен на основании задания на проектирование.

Проект разработан для следующих условий строительства:

- расчетная температура наружного воздуха - минус 28°С;
- нормативная снеговая нагрузка - 1.35кПа (район 18) согласно СН 2.01.04-2019;
- базовое значение скорости ветра - 23м/сек согласно СН 2.01.05-2019;
- уровень ответственности сооружения - III;
- класс сложности объекта - К-5;
- коэффициент надежности по назначению - 0.95;
- категория наружной установки по взрывопожарной и пожарной опасности - Вн;
- производство всех видов работ осуществлять с соблюдением требований "Правил по охране

труда при выполнении строительных работ".

За отметку 0.000, условно принят уровень чистого пола площадки. Применяемые в проекте отделочные и теплоизоляционные материалы должны иметь сертификат соответствия требованиям пожарной безопасности.

Проект разработан для производства работ при температуре наружного воздуха не ниже +5°С.

Класс среды по условиям эксплуатации согласно СН 2.01.07-2020:

- на металлические конструкции - ХА1;
- на бетонные конструкции - Х0;
- на железобетонные конструкции - ХА0.

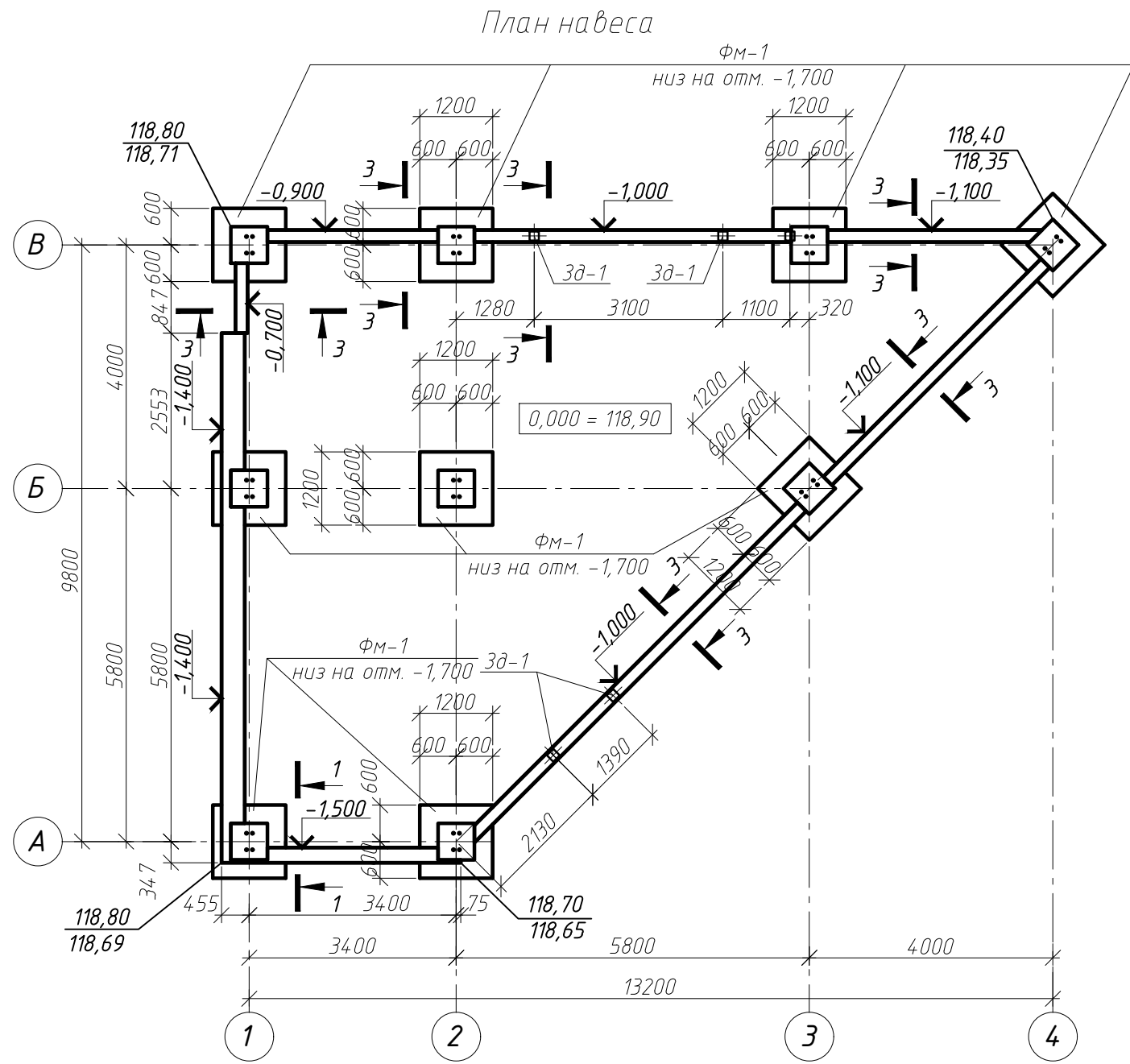
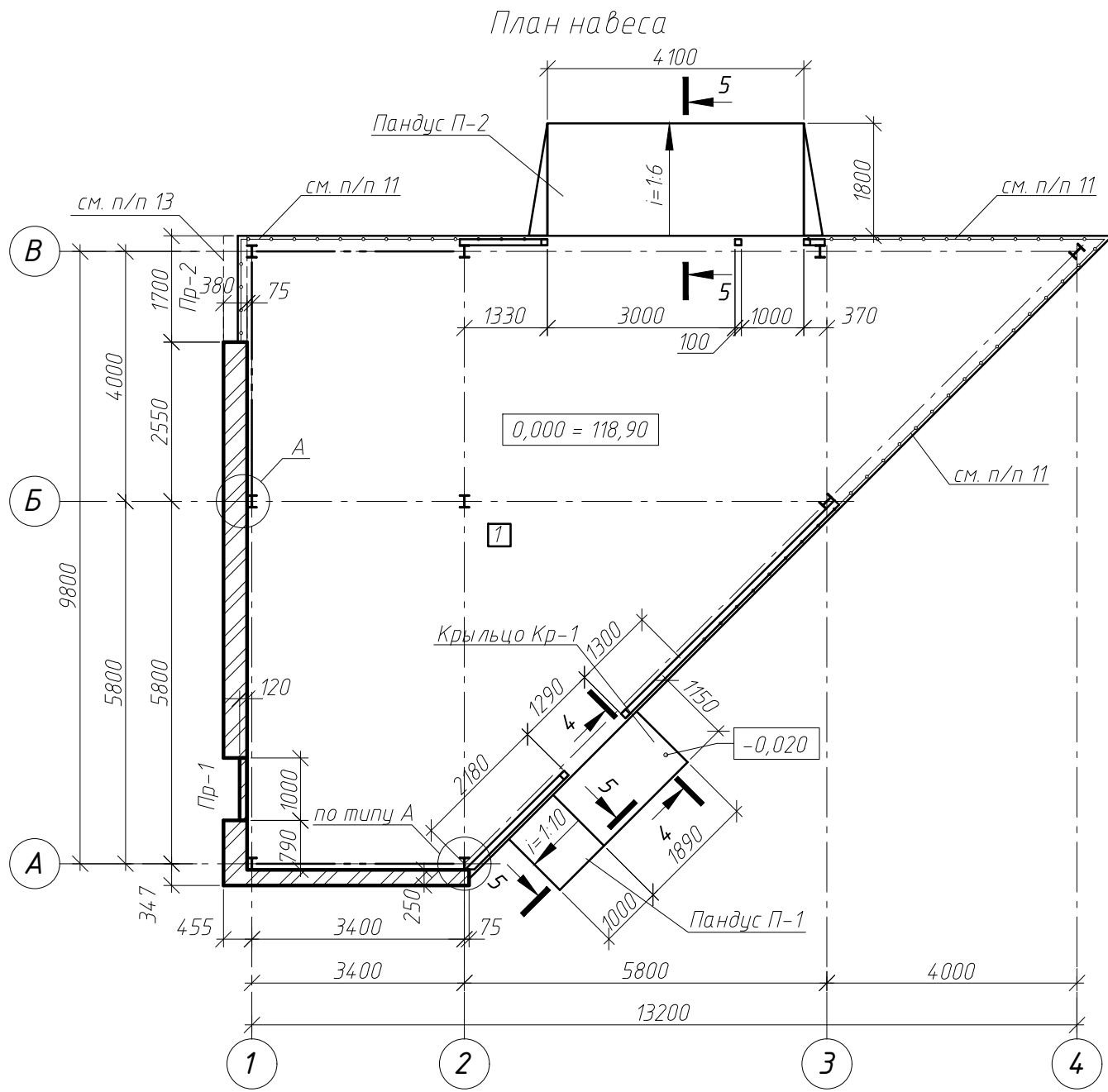
Разрабатываемые в проекте решения, технологические процессы, оборудования, приборы, конструкции и изделия не имеют патентов.

Чертежи разработаны в соответствии с действующими ТНПА.

Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:

- | | |
|--|--|
| 1. Обратная засыпка выемок. | 7. Армирование кирпичной кладки стен. |
| 2. Устройство искусственных оснований под фундаменты. | 8. Антикоррозийная защита сварных соединений. |
| 3. Установка опалубки для бетонирования монолитных фундаментов. | 9. Установка оконных и дверных блоков. |
| 4. Армирование железобетонных фундаментов. | 10. Устройство оснований под полы. |
| 5. Установка анкеров и закладных деталей в монолитные бетонные и железобетонные конструкции. | 11. Устройство кровельных покрытий металлическими листами. |
| 6. Бетонирование монолитных бетонных и железобетонных фундаментов. | 12. Монтаж металлоконструкций. |
| | 13. Антикоррозийная защита металлоконструкций. |

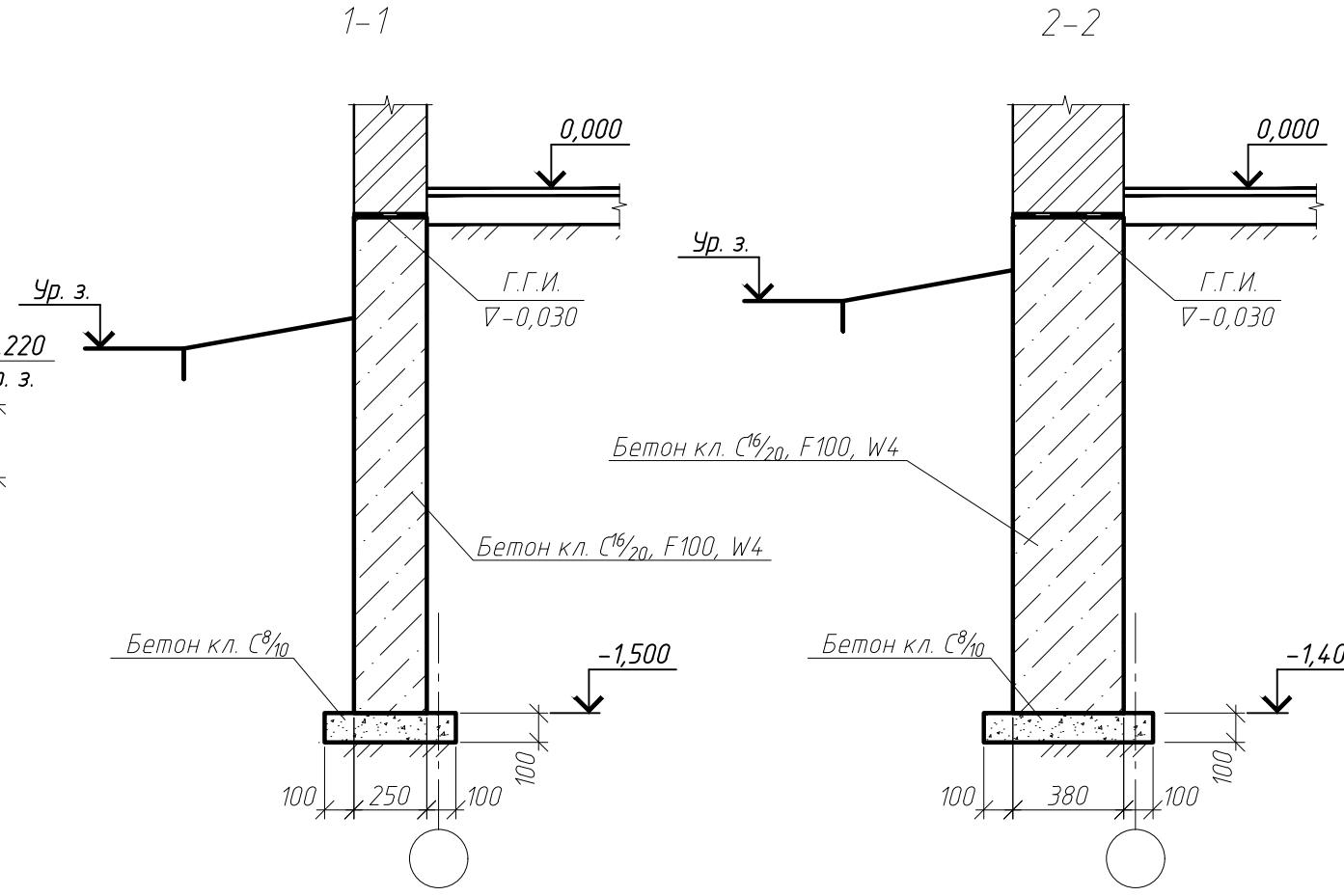
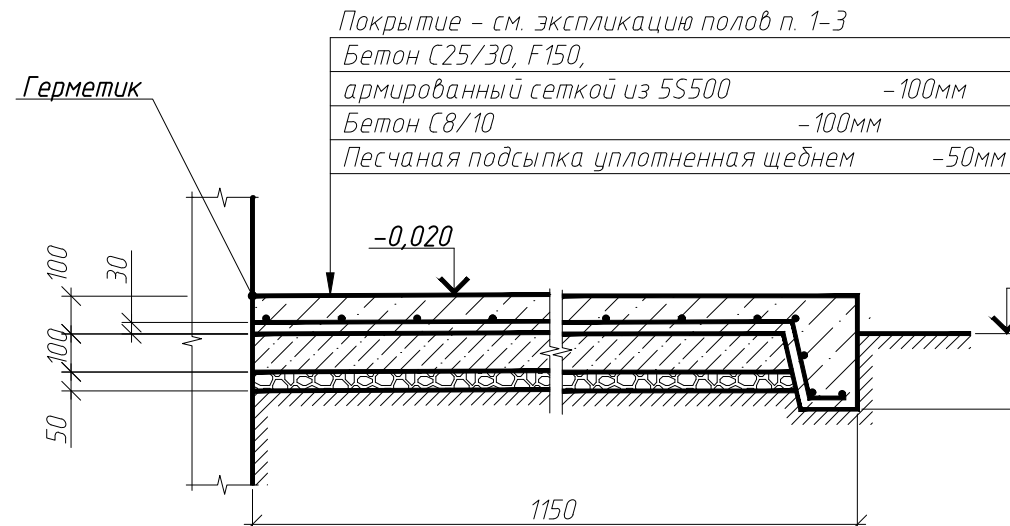
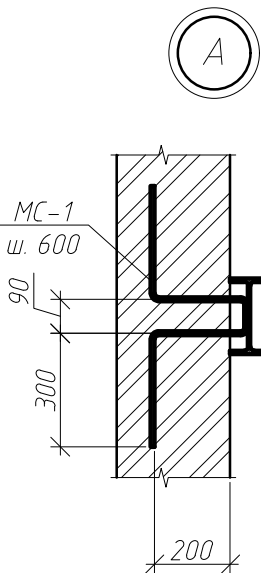
						26/21 - АС			
						"Строительство площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко А.С., 11"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кукса			10.21		С	1	10
						Общие данные	ЧПУП "БЕЛСАНТЕХПРОЕКТ"		
Гл. спец.		Рудакова			10.21				
Разраб		Баранов			10.21				
Н.контр.		Силивончик			10.21				



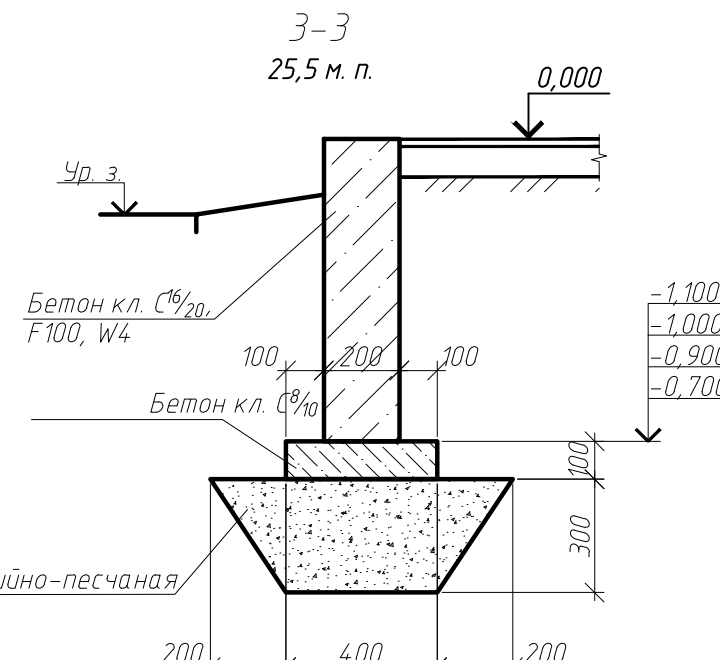
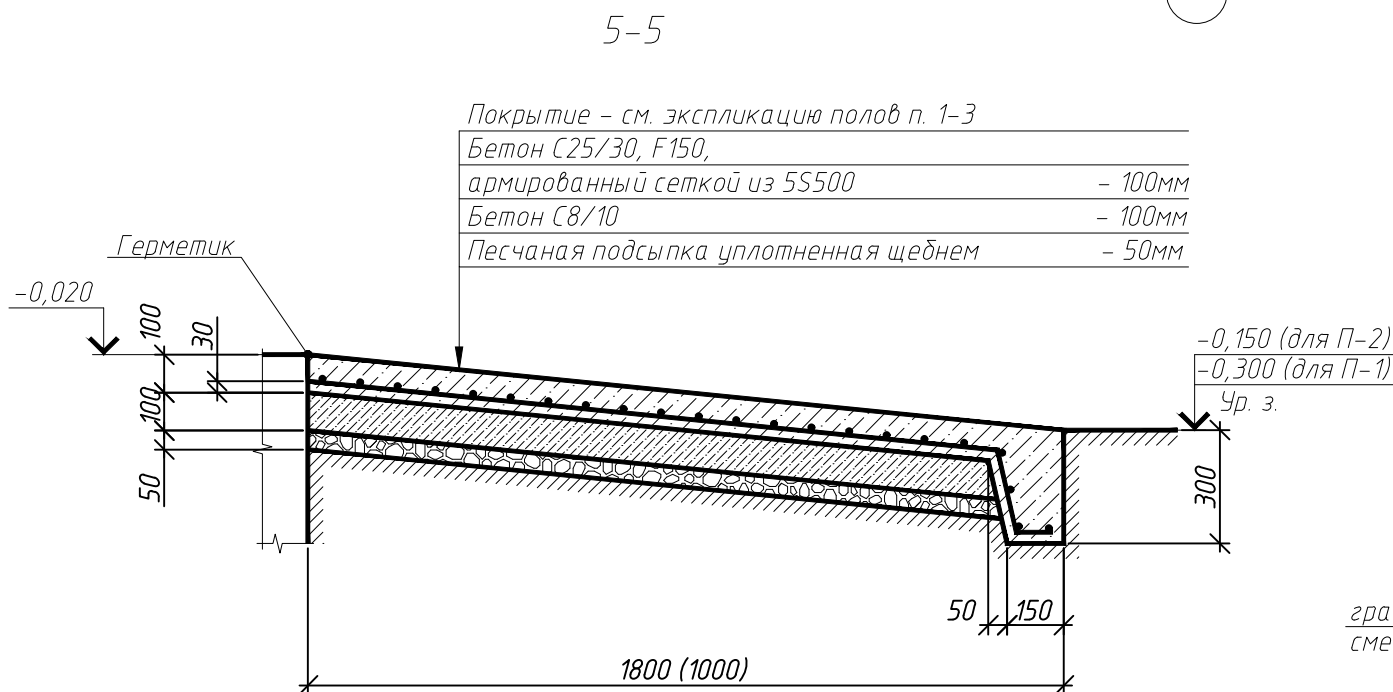
Спецификация элементов фундаментов и кладки

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.изм.	Примечание
ФМ-1	см. л. АС-3	Фундамент ФМ-1	9		
		Фундамент ленточный			
		Бетон класса $C^{6\%}_{20}$, F100, W4	м ³	10,5	
		Бетон кл. $C^8\%$	м ³	1,7	
		Элементы кладки			
МС-1	СТБ 1704-2012	10S500, L=1100	27	0,68	
		Закладные детали			
3д-1	Серия 1400-15, вып. 1	МН111-5	5	1,9	
		ПР-1	1		
1	Серия Б1038.1-1, вып. 1	1ПР1-12.12.14	3	54	
		ПР-2	1		
2	Серия Б1038.1-1, вып. 1	1ПР8-38.12.22	3	257	
П-1		Пандус П-1	1		
		Бетон $C^{25\%}_{30}$, F150, W4	м ³	0,2	
		Бетон $C^8\%$	м ³	0,15	
	ГОСТ 23279-85	Сетка 5Ср $\frac{55500-100}{55500-100}$ 135x115	4,57		
П-2		Пандус П-2	1		
		Бетон $C^{25\%}_{30}$, F150, W4	м ³	1,05	
		Бетон $C^8\%$	м ³	0,7	
	ГОСТ 23279-85	Сетка 5Ср $\frac{55500-100}{55500-100}$ 485x215	29,97		
Кр-1		Крыльцо Кр-1	1		
		Бетон $C^{25\%}_{30}$, F150, W4	м ³	0,35	
		Бетон $C^8\%$	м ³	0,2	
	ГОСТ 23279-85	Сетка 5Ср $\frac{55500-100}{55500-100}$ 145x225	9,49		

- За условную отметку 0,000 принят уровень пола соседнего здания склада, что соответствует абсолютной отметке по генплану 118,90.
- По периметру покрытия пола навеса, в примыканиях к стенам здания, шов тщательно проклеить герметиком акриловым ТЧ РБ 808000145.429-2005.
- Горизонтальная гидроизоляция Г.И. на отм. -0,030 выполняется из 2-х слоев гидроизоляционного материала марки Г-ПХ-БЗ-ПП/ПП- 4,0 (СТБ 1107-98), руководствуясь СНиП 3.04.01-87 (п.1.4,2.29,2.30).
- При производстве бетонных работ руководствоваться пособием П2-2000 к СНиП 3.03.01-87 "Производство бетонных работ на строительной площадке".
- Под подготову фундамента выполнить подготовку из бетона $C^8/10$ толщиной 100 мм. Размеры подготовки в плане должны превышать размеры конструкции на 100 мм в каждую сторону.
- Обратную засыпку пазух котлована производить после выполнения всех работ по устройству фундаментов и достижения бетоном 80% проектной прочности. Засыпку пазух котлована выполнять грунтом без строительного мусора и органических включений слоями 20-30 см с тщательным послойным протрамбованием до достижения плотности грунтов обратной засыпки не менее 1,65т/м³ при коэффициенте уплотнения $K_{с\text{от}}=0,92$ и влажности $W=0,145-0,208$ согласно ТКП 45-5.01-254-2012, а в зимних условиях талым грунтом. Качество уплотнения должно быть проверено лабораторным способом по отобраным пробам в соответствии с ТКП 45-5.01-254-2012.
- При обнаружении в основании фундаментов насыпных грунтов или грунтов с нарушенной структурой, пройти их подбетонкой из бетона класса $C^8/10$ и углубиться в материковый грунт не менее 300 мм.
- Грунты основания должны быть защищены от увлажнения поверхностными водами, а также от промерзания в зимний период строительства.
- Кладку стен выполнять из кирпича керамического марки КР0150/35 СТБ 1160-99 на цем.-изв. р-ре М50 (Объем кладки - 18,3 м³).
- Экспликацию полов см. л. АС-6.
- По периметру навеса выполнить жалюзийное ограждение (21 м. п.) на всю высоту по типу "Забор-Жалюзи МАТ." ООО «МКтрейд». Беларусь. Марка ограждения и производитель указан как аналог. Колер жалюзийного ограждения RAL 7004.
- Ограждение изготавливается специализированной организацией по индивидуальному заказу. Стойки ограждения (12 шт) крепить к монолитному цоколю навеса анкерами Ф16 мм, входящими в комплект поставки ограждения (4 шт на одну стойку). (Площадь ограждения - 75,6 м²).
- Инженерно-геологические изыскания выполнялись ЧСУП "БелФабия" в сентябре 2021 г. Основанием фундаментов служит песок мелкий средней прочности со следующими характеристиками: $\rho=1,75$ гг/см³, $\sigma_n=0,002$ МПа, $\phi=33^\circ$, $E=21,6$ МПа.
- Для восприятия нагрузки под консольной частью кладки перемычки уложить рабочей арматурой вверх, а петлями вниз.



Марка	Схема сечения
Пр - 1	
Пр - 2	



										26/21 - АС
										"Строительство площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иवानенко А.С., 11"
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата					
ГИП	Кукса				10.21					
Гл. спец.	Рудакова				10.21					
Разраб	Баранов				10.21					
Н.контр.	Силибончик				10.21					
										ЧПУП "БЕЛСАНТЕХПРОЕКТ"

Нагрузки на фундамент ФМ-1

Схема	Расчетные усилия				
	N, тс	Qx, тс	Qy, тс	Mx, тсм	My, тсм
	3,44	0,72	0	0	0,94

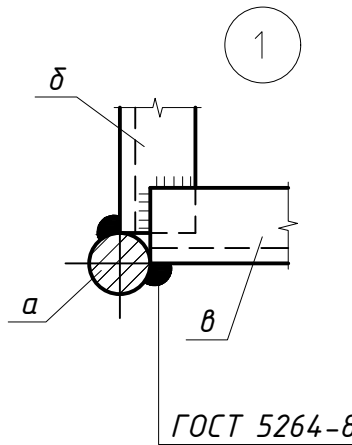
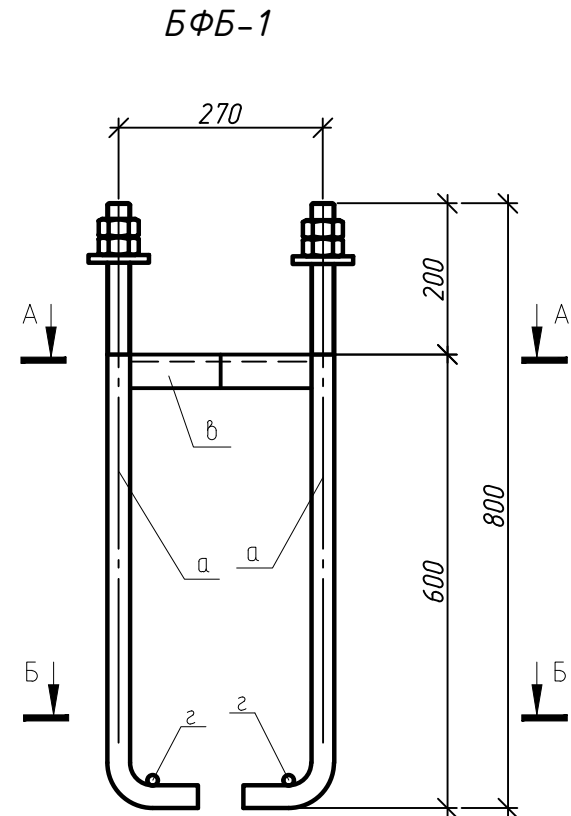
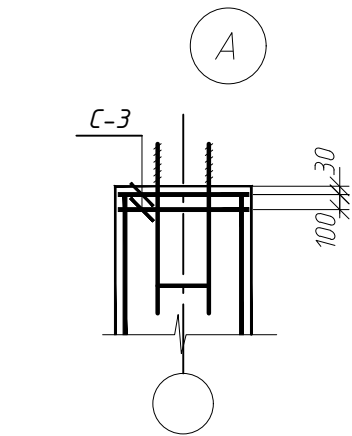
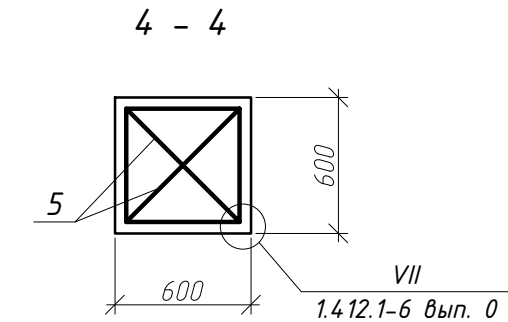
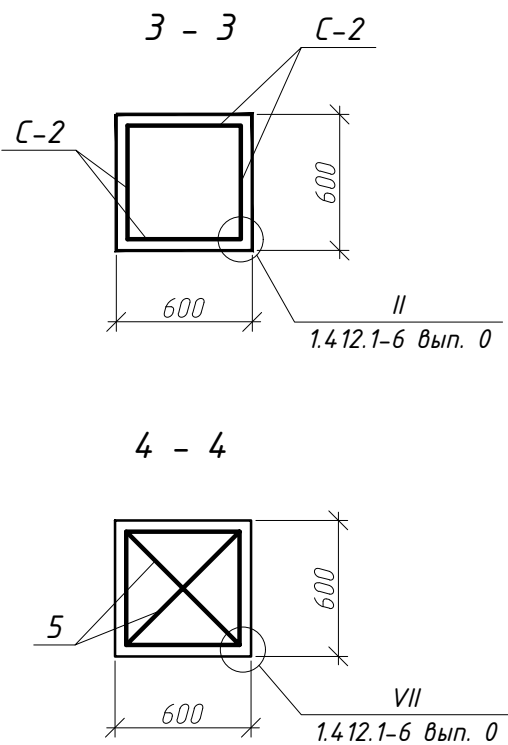
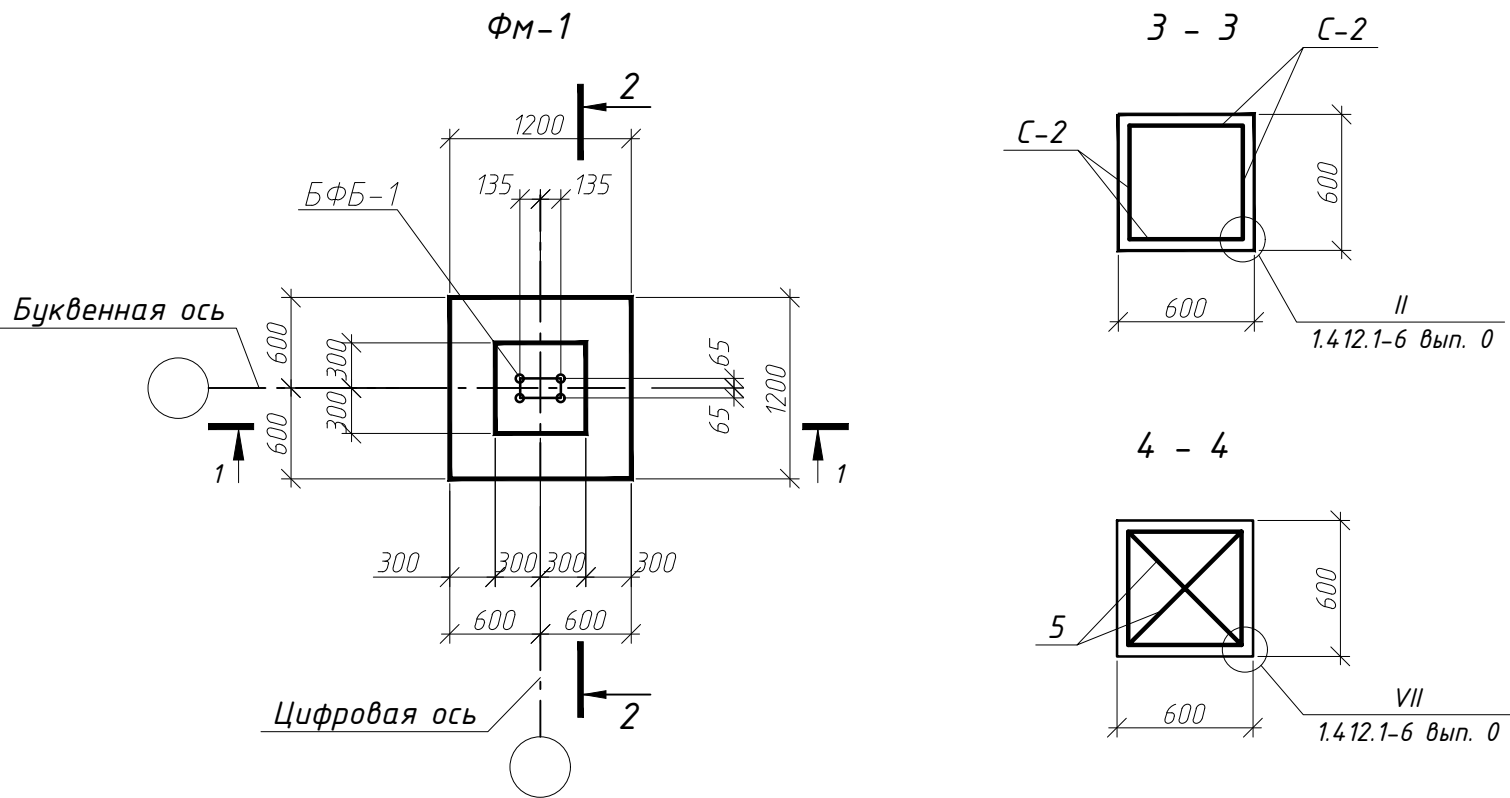
Спецификация элементов фундамента ФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Приме- чание
		<u>ФМ-1</u>	9		
	БФБ1	этот лист	1	12,66	
		<u>Сетки</u>			
	С-1	<u>Сетка С-1</u>	1	14,28	
1	СТБ 1704-2012	12S500, L=1150	14	1,02	
С-2		<u>Сетка С-2</u>	4	2,99	
2	СТБ 1704-2012	10S500, L=1350	3	0,833	
3		6S500, L=550	4	0,122	
С-3		<u>Сетка С-3</u>	2	2,61	
4	СТБ 1704-2012	8S500, L=550	12	0,217	
		<u>Отдельные стержни</u>			
5	СТБ 1704-2012	10S500, L=800	4	0,32	
6		8S500, L=600	4	0,24	
		<u>Материалы</u>			
	СТБ 1544-2005	Бетон класса C ⁶ ₂₀ , F100, W4	м ³	0,828	
		Бетон кл. C ⁶ ₁₀ ,	м ³	0,2	

Спецификация элементов блока БФБ-1

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
БФБ-1		<u>Блок фундаментных болтов БФБ-1</u>	1	12,66	
а	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М20Х800	4	2,31	
б		Уголок 50х5 ГОСТ8509-93 С 245 ГОСТ27772-88 L=110мм	2	0,41	
в		Уголок 50х5 ГОСТ8509-93 С 245 ГОСТ27772-88 L=250мм	2	0,94	
г	СТБ 1704-2012	16 S500 L=230мм	2	0,36	

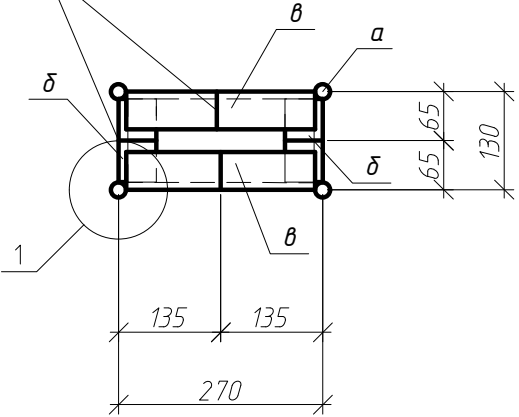
- 1 Данный лист смотреть совместно с листом АС-2.
2 Сетки вертикального армирования собрать в пространственный каркас с помощью стержней позиции 14 (см. 1.4.12.1-6.0-7СМ).
3 Стержни поз. 5 (вверху) установить после установки блока фундаментного БФБ1.
4 Стержни поз. 6 приварить к фундаментным болтам и вертикальным стержням сеток.
5. Сварку стержней сеток выполнять швом К1-Кт по ГОСТ 14098-91.
6. Длина нарезки резьбы болта 200 мм.



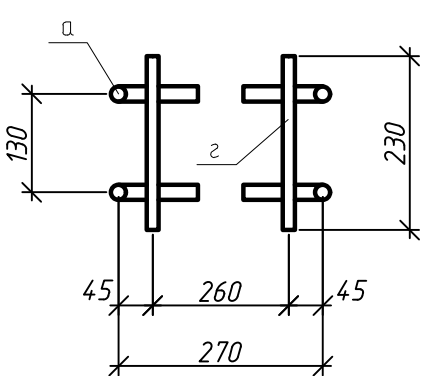
ГОСТ 5264-80-Т1-Д6

А - А

Риски разбивочных осей



Б-Б



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	S500						
	СТБ 1704-2012						
	φ6	φ8	φ10	φ12		Итого	
ФМ-4	1,95	6,18	11,28	14,28		33,69	33,69

26/21-АС

"Строительство площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко А.С., 11"

Изм.	Кол.	Лист	Н док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Кукса				10.21	С	3	
Гл. спец.	Рудакова				10.21	Фундамент ФМ-1		
Разраб	Баранов				10.21			
Н.контр.	Силиванчик				10.21			

[illegible][illegible]

Водосточный желоб

Водосточная воронка

Б

4000

см. л. АС-2

Б

9800

5800

А

Б

Б

А

Ферма Ф-2 см. л. АС-9

Ферма Ф-2 см. л. АС-9

Ферма Ф-1 низ на отм. +4,260

3400

5800

4000

13200

1

2

3

4

$i = 0.072$

Technical drawing of a frame structure. The structure consists of three vertical columns (labeled 1, 2, and 5) and two horizontal beams (labeled 3 and 4). The columns are positioned at points A, B, and B. The horizontal distance between column 1 and column 2 is 5800, and the horizontal distance between column 2 and column 5 is 4000. The total horizontal distance between column 1 and column 5 is 9800. The vertical height of the columns is 0,000. The horizontal beams are at an elevation of +3,940. The structure is supported by a foundation at elevation +4,400.

Technical drawing of a bridge structure. The drawing shows a cross-section of a bridge with a central pier and two side piers. The bridge deck is supported by the piers. The drawing includes the following dimensions and annotations:

- Span length from the left pier to the central pier: 8202
- Span length from the central pier to the right pier: 5657
- Height of the left pier: +3,940
- Height of the central pier: +3,540
- Height of the right pier: +3,250
- Ground level: 0,000
- Annotations: "no mury 4" (no walls 4) and "no mury 5" (no walls 5) are present near the central and right piers, respectively.
- A circular symbol with the letter "B" is located below the drawing.

Technical drawing of a building frame structure. The drawing shows a side elevation of a frame with four columns and two beams. The columns are labeled 1, 2, 3, and 4 from left to right. The beams are labeled 6 and 7. The structure is supported by a foundation. The dimensions are as follows:

- Column 1 to Column 2: 3400
- Column 2 to Column 3: 5800
- Column 3 to Column 4: 4000
- Total length: 13200
- Height of Column 1: +3,250
- Height of Column 2: 0,000

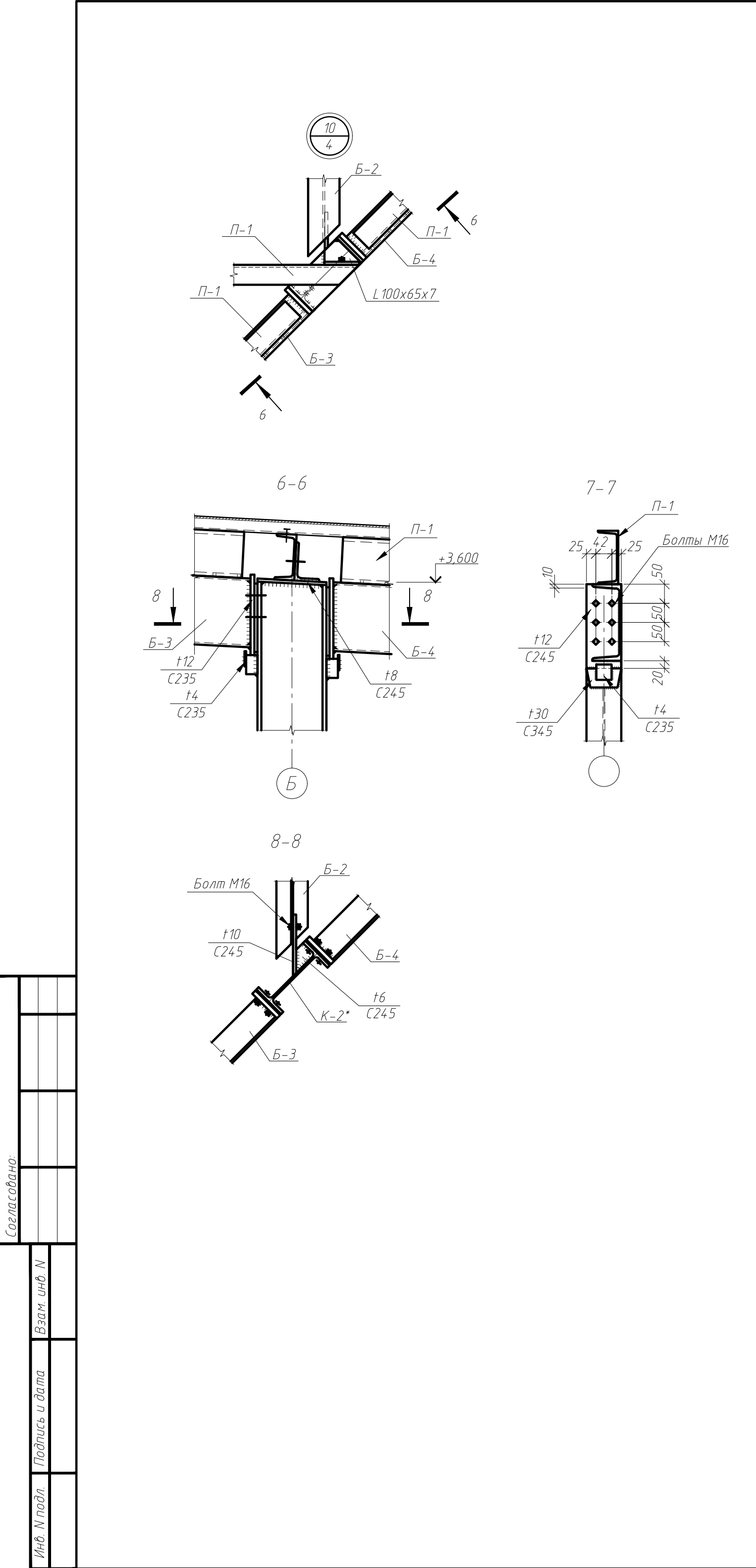
Technical drawing of a roof section showing structural details and dimensions. The drawing includes the following elements:

- Dimensions:**
 - Overall width: 380 (250)
 - Overall height: 140
 - Roof slope: 5%
 - Overhang on the left: 50
 - Overhang on the right: 50
 - Distance from left edge to first support: 140
 - Distance between supports: 140
 - Distance from right support to edge: 30
- Structural Elements and Labels:**
 - Ферма Ф-1** (Truss F-1) with **см. л. АС-9** (see left side AС-9).
 - ДБ-1** (DB-1) with **шаг 600** (step 600).
 - КТ-1 (КТ-2)** (KT-1 (KT-2)) with **шаг 600** (step 600).
 - 3Ф-1 (3Ф-2)** (3F-1 (3F-2)).
 - П1** (P1).
 - Перемен** (Change).
 - ОП-1** (OP-1) with **низ на отм. +4,260** (bottom on elevation +4,260).
- Other Labels:**
 - л=14,1 м** (l=14,1 m).
 - см. п/п 2** (see p/p 2).
 - Лунки** (Holes).

Technical drawing of a rectangular plate. The drawing includes two views: a top view and a side view. The top view shows a rectangle with overall dimensions of 650 (520) by 40. The width is divided into three sections: 190, 280 (150), and 80. The height is divided into two sections: 50 and 20. The side view shows a rectangle with overall dimensions of 650 (520) by 50. The width is divided into three sections: 50, 550 (420), and 50. The drawing is labeled with "линия сгиба" (fold line) and "размер" (dimension). A note at the bottom indicates "отверстие Ø 6мм" (hole Ø 6mm).

Technical drawing of a roof edge detail showing a cross-section of a parapet wall and roof structure. The roof is covered with a corrugated metal sheet (Лист) and a waterproofing layer (Герметик силиконовый). The parapet wall is made of concrete (Бетон) and has a vertical section (П1) indicated. The roof slope is 12.7% (l=12,7 м). The waterproofing layer is labeled ДБ-1 шаг 600 and ЭФ-3. The vertical section is labeled Перемен.

									26/21 – АС
									"Строительство площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко А.С., 11"
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кукса		[Signature]	10.21		C	4	
				[Signature]					
Гл. спец.		Рудакова		[Signature]	10.21				
Разраб.		Баранов		[Signature]	10.21	Схемы каркаса навеса			ЧПУП "БЕЛАНТЕХПРОЕКТ"
Н.контр.		Силибончик		[Signature]	10.21				



Спецификация элементов каркаса навеса (начало)

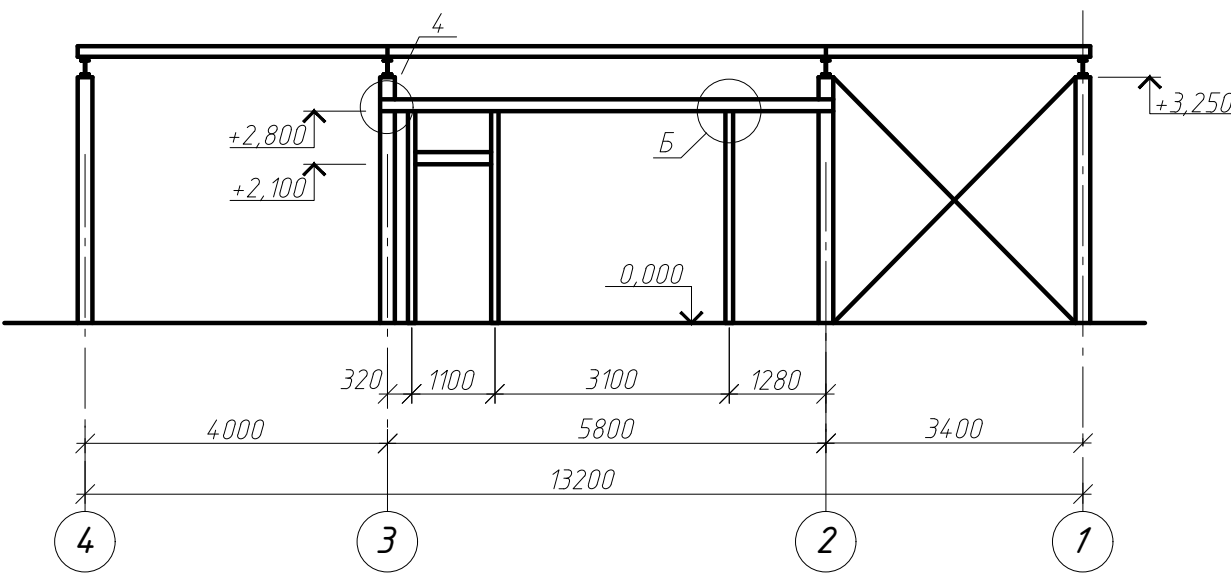
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Примечание
К-1		Колонна К-1	1	100,45	
		Двутавр 18 Б2 СТО АСЧМ 20-93 C245 ГОСТ 27772-88*, L=4280	1	80,46	
		Лист 360x220x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	12,43	
		Лист 180x91x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	1,03	
		Лист 130x100x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	0,82	
		Лист 90x50x30 ГОСТ 19903-74 C345 ГОСТ 27772-88*	1	1,06	
		Лист 40x40x4 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	0,05	
		Лист 70x70x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	4	0,77	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8510-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
К-1*		Колонна К-1*	1	103,19	
		Двутавр 18 Б2 СТО АСЧМ 20-93 C245 ГОСТ 27772-88*, L=4280	1	80,46	
		Лист 360x220x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	12,43	
		Лист 180x91x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	1,03	
		Лист 130x100x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	0,82	
		Лист 90x50x30 ГОСТ 19903-74 C345 ГОСТ 27772-88*	1	1,06	
		Лист 40x40x4 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	0,05	
		Лист 70x70x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	4	0,77	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8510-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
К-2		Колонна К-2	2	93,85	
		Двутавр 18 Б2 СТО АСЧМ 20-93 C245 ГОСТ 27772-88*, L=3870	1	72,75	
		Лист 360x220x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	12,43	
		Лист 180x91x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	1,03	
		Лист 130x100x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	0,82	
		Лист 90x50x30 ГОСТ 19903-74 C345 ГОСТ 27772-88*	2	1,06	
		Лист 40x40x4 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	0,05	
		Лист 70x70x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	4	0,77	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8510-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
К-2*		Колонна К-2*	1	96,34	
		Двутавр 18 Б2 СТО АСЧМ 20-93 C245 ГОСТ 27772-88*, L=3870	1	72,75	
		Лист 360x220x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	12,43	
		Лист 180x91x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	1,03	
		Лист 130x100x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	0,82	
		Лист 90x50x30 ГОСТ 19903-74 C345 ГОСТ 27772-88*	2	1,06	
		Лист 40x40x4 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	0,05	
		Лист 70x70x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	4	0,77	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8510-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
П-1		Прогоны П-1			
		Швеллер 14 ГОСТ 8240-89 C245 ГОСТ 27772-88*, м. п.	57,7	12,3	
Б-1		Балка Б-1	2	92,76	
		Двутавр 16 Б2 СТО АСЧМ 20-93 C245 ГОСТ 27772-88*, L=5620	1	88,8	
		Лист 190x91x12 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	1,63	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	

Спецификация элементов каркаса навеса (окончание)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Примечание
К-3		Колонна К-3	4	87,29	
		Двутавр 18 Б2 СТО АСЧМ 20-93 C245 ГОСТ 27772-88*, L=3580	1	67,3	
		Лист 360x220x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	12,43	
		Лист 180x91x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	1,03	
		Лист 130x100x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	0,82	
		Лист 90x50x30 ГОСТ 19903-74 C345 ГОСТ 27772-88*	1	1,06	
		Лист 40x40x4 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	0,05	
		Лист 70x70x20 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	4	0,77	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8510-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
Б-2		Балка Б-2	3	64,32	
		Двутавр 16 Б2 СТО АСЧМ 20-93 C245 ГОСТ 27772-88*, L=3820	1	60,36	
		Лист 190x91x12 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	1,63	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
		Балка Б-3	1	190,26	
		Швеллер 20 ГОСТ 8240-89 C245 ГОСТ 27772-88*, L=8000	1	187,67	
		Лист 220x91x12 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	1	1,89	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
Б-3		Балка Б-3	1	132,71	
		Швеллер 20 ГОСТ 8240-89 C245 ГОСТ 27772-88*, L=5480	1	128,23	
		Лист 220x91x12 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	1,89	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
		Балка Б-4	1	132,71	
		Швеллер 20 ГОСТ 8240-89 C245 ГОСТ 27772-88*, L=5480	1	128,23	
		Лист 220x91x12 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	1,89	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
Б-4		Балка Б-4	1	132,71	
		Швеллер 20 ГОСТ 8240-89 C245 ГОСТ 27772-88*, L=5480	1	128,23	
		Лист 220x91x12 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	1,89	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
		Балка Б-5	1	132,71	
		Швеллер 20 ГОСТ 8240-89 C245 ГОСТ 27772-88*, L=5480	1	128,23	
		Лист 220x91x12 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	2	1,89	
		Уголок 100x65x7 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88* L=80	1	0,7	
СВ-1		Связь СВ-1	4		Расход на все связи
		Уголок 75x5 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88*, м. п.	80,5	5,8	
		Лист 230x220x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	16	3,18	
		Лист 400x450x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	4	11,3	
		Лист 164x43x6 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	16	0,33	
		Лист 95x50x8 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	80	0,3	
		Крепление прогонов к балкам			
	ГОСТ 7798-70	Болт М16 6г'60.58	16	129,4	Масса 1000 шт
	ГОСТ 11371-78	Шайба С.16.01	140	10,976	Масса 1000 шт
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	140	33,17	Масса 1000 шт
		Крепление балок к колоннам			
	ГОСТ 7798-70	Болт М16 6г'60.58	54	129,4	Масса 1000 шт
	ГОСТ 11371-78	Шайба С.16.01	140	10,976	Масса 1000 шт
	ГОСТ 5915-70	Гайка М16	140	33,17	Масса 1000 шт

						26/21 - АС			
						"Строительство площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко А.С., 11"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кукса			10.21		С	6	
Гл. спец.		Рудакова			10.21				
Разраб		Баранов			10.21				
Н.контр.		Силивончик			10.21				
							Спецификация элементов каркаса навеса		
							ЧПУП "БЕЛСАНТЕХПРОЕКТ"		
							Копировала		

Схема расположения стеновых прогонов в осях 4-1/В



4

2-2

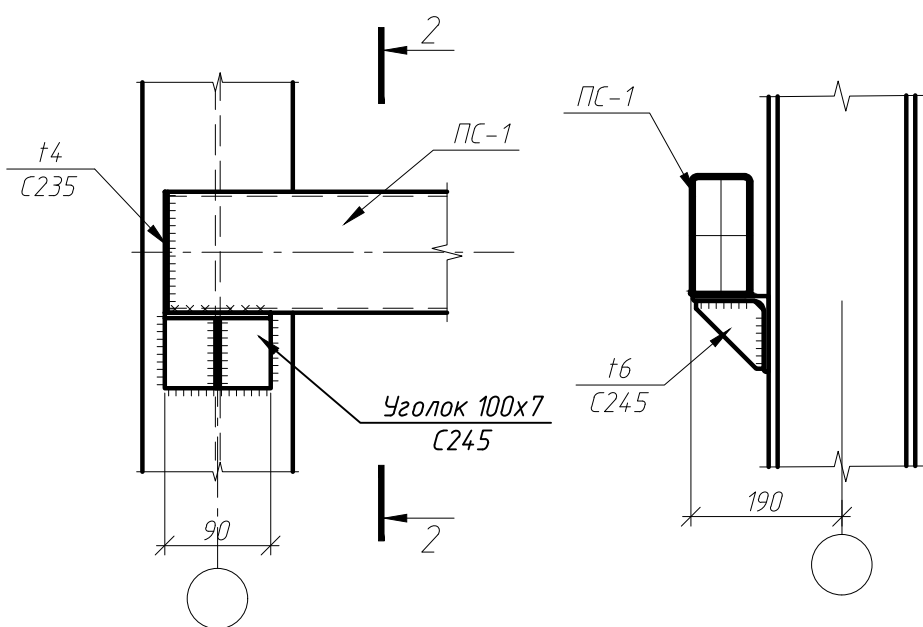
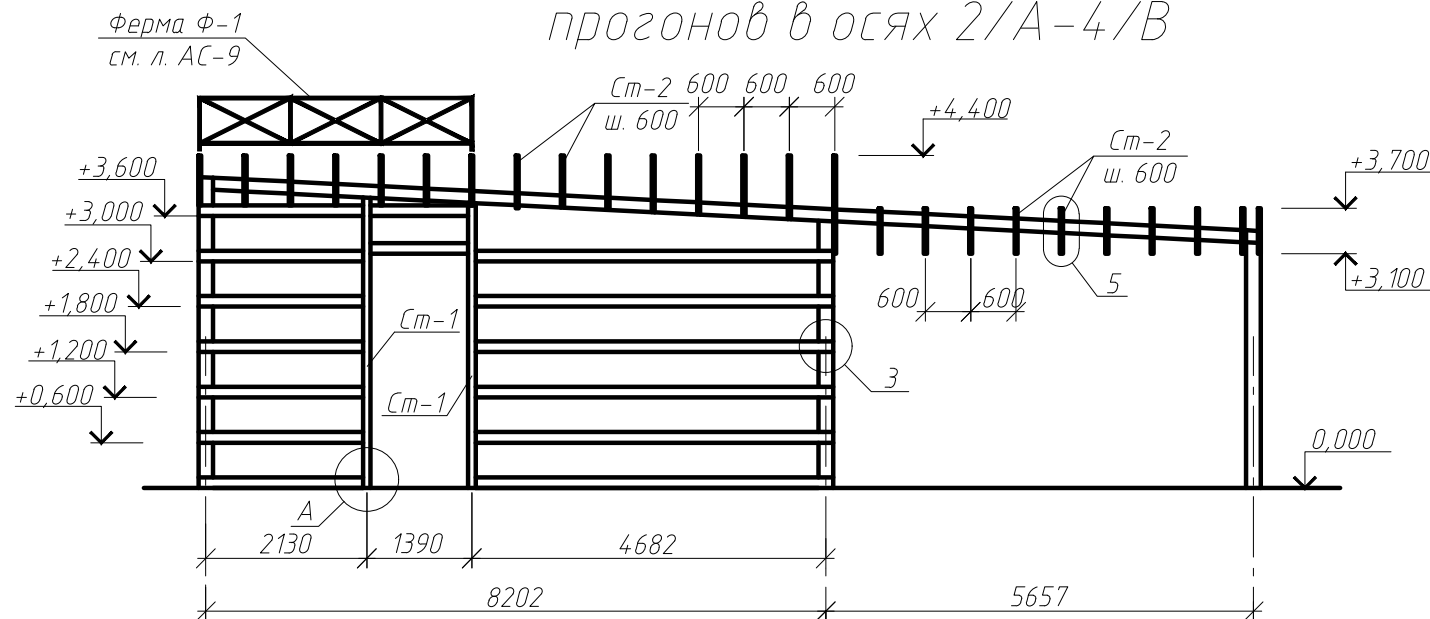
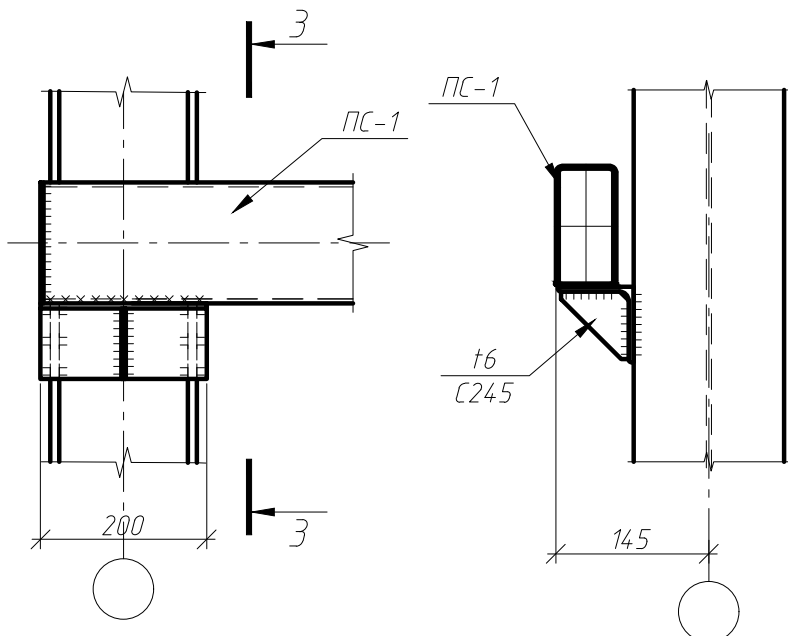


Схема расположения стеновых прогонов в осях 2/А-4/В



3

3-3



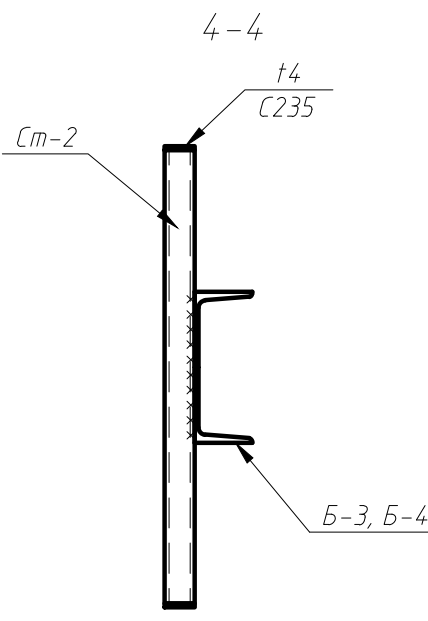
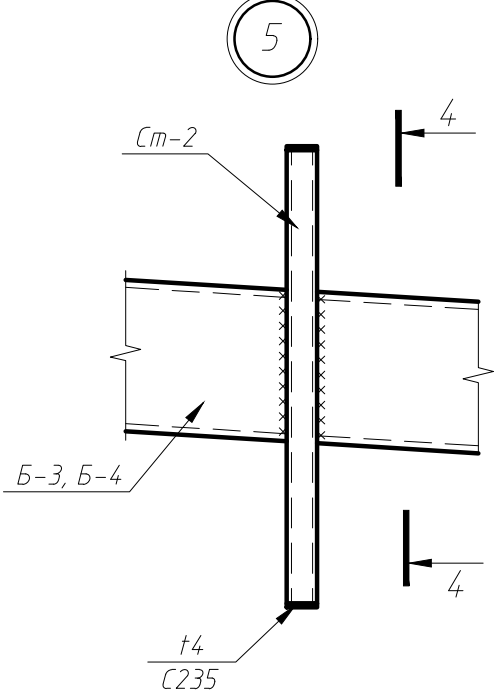
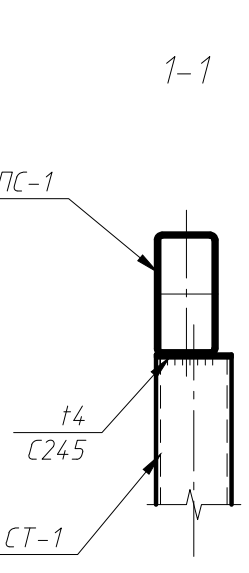
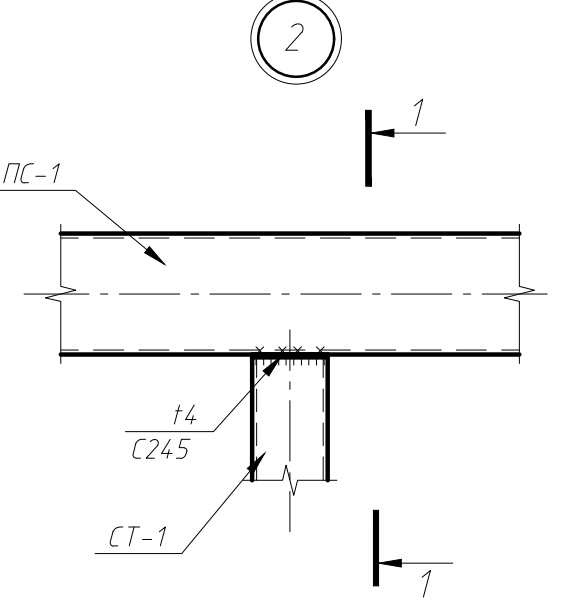
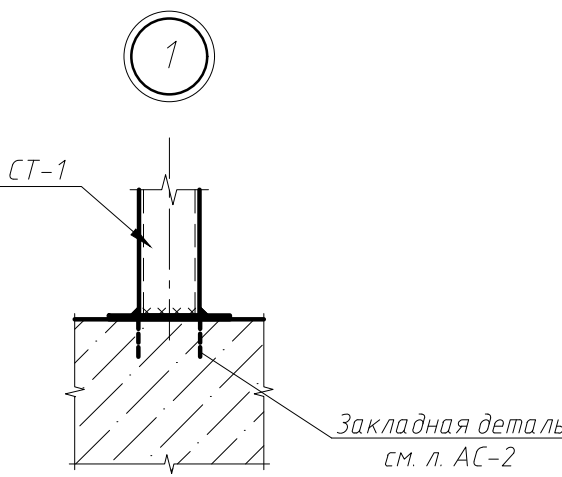
1

2

1-1

5

4-4

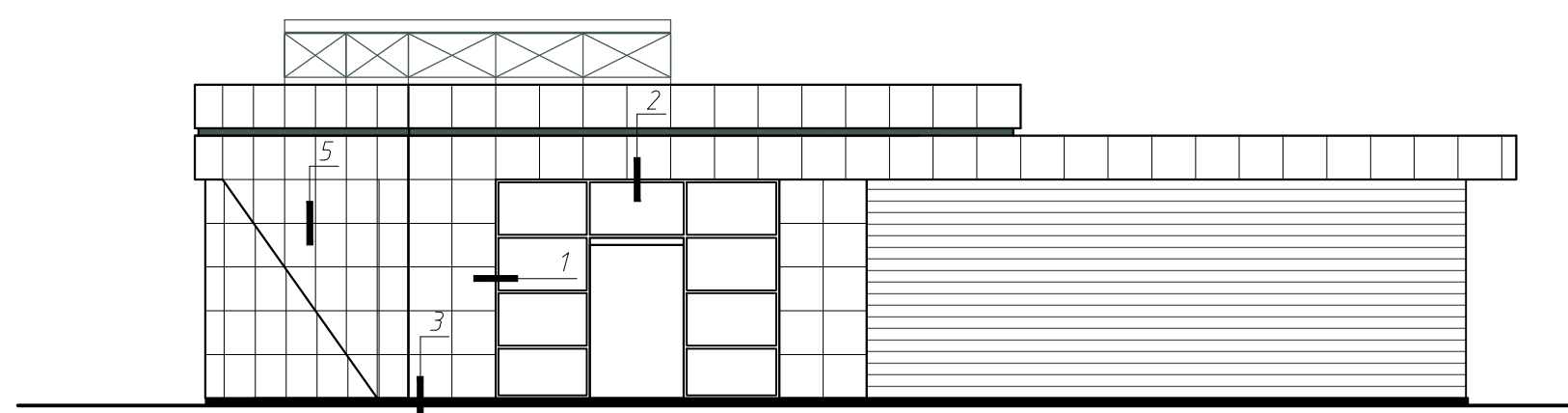
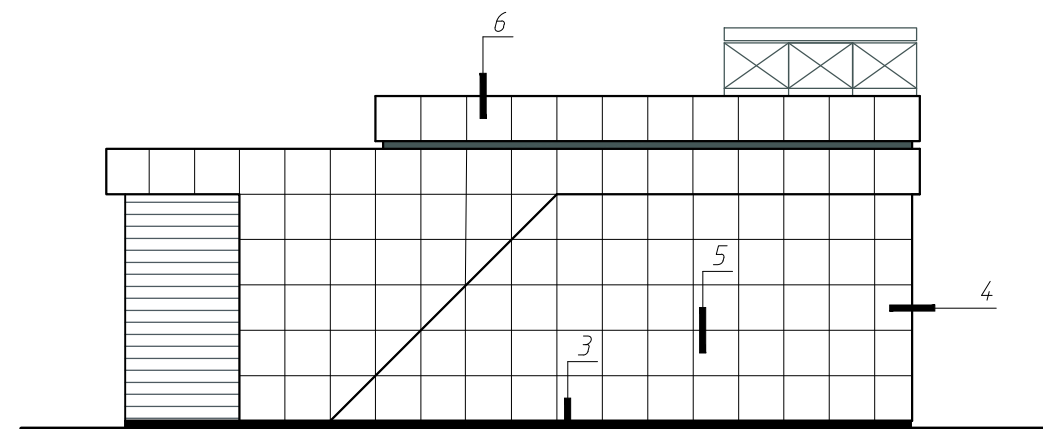
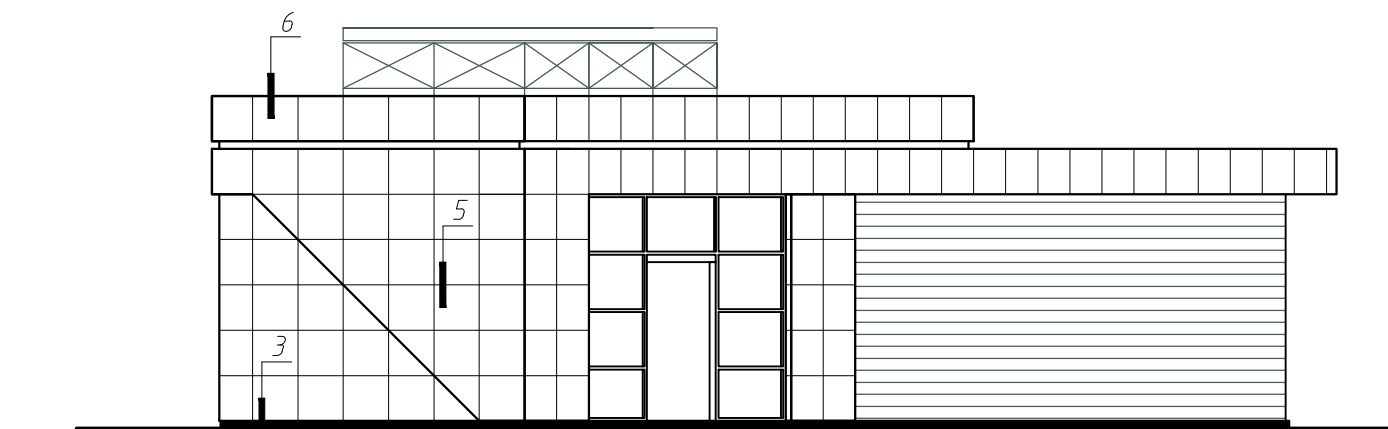


Спецификация элементов стенового ограждения

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Ст-1		Стойки Ст-1			
		Профиль 100x4 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-88*, м. п.	16,1	11,73	
		Лист 100x100x4 ГОСТ 19903-74 C235 ГОСТ 27772-88*	5	0,31	Заглушка
Ст-2		Стойки Ст-2			
		Профиль 40x4 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-88*, м. п.	17,7	4,2	
		Лист 40x40x4 ГОСТ 19903-74 C235 ГОСТ 27772-88*	50	0,05	Заглушка
Пс-1		Прогоны Пс-1			
		Профиль 160x80x4 ГОСТ 30245-2012 C245 ГОСТ 27772-88*, м. п.	53,4	14,25	
		Лист 160x80x4 ГОСТ 19903-74 C235 ГОСТ 27772-88*	15	0,4	Заглушка
		Лист 90x90x6 ГОСТ 19903-74 C245 ГОСТ 27772-88*	15	0,38	
		Уголок 100x7 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88*, L=200	13	2,16	
		Уголок 100x7 ГОСТ 8509-93 C245 ГОСТ 27772-88*, L=90	2	0,97	

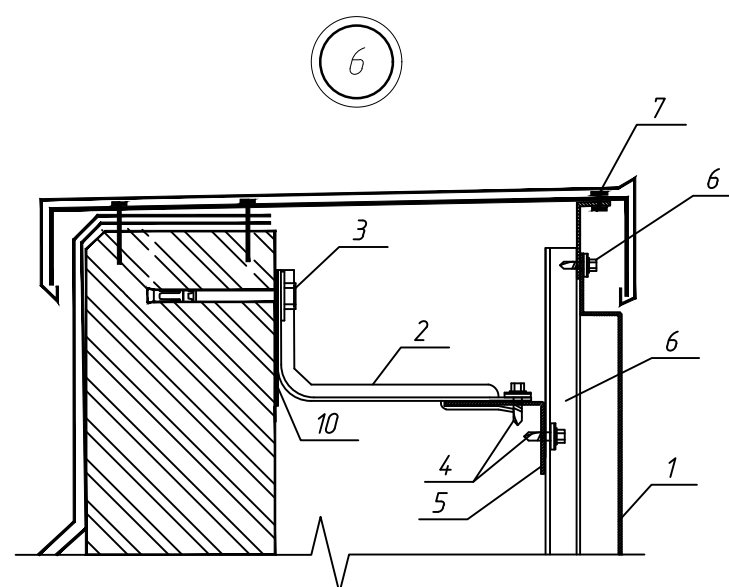
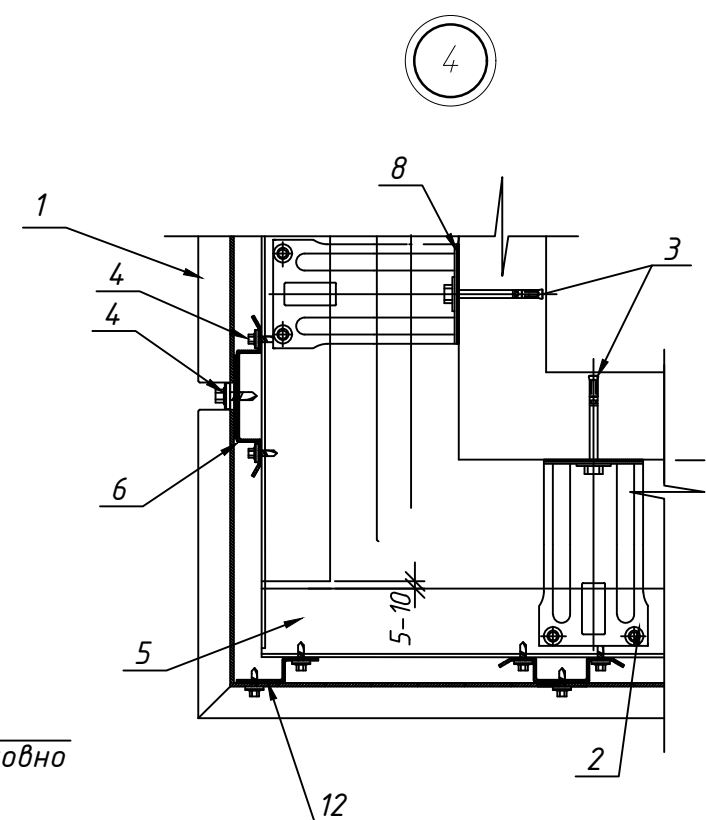
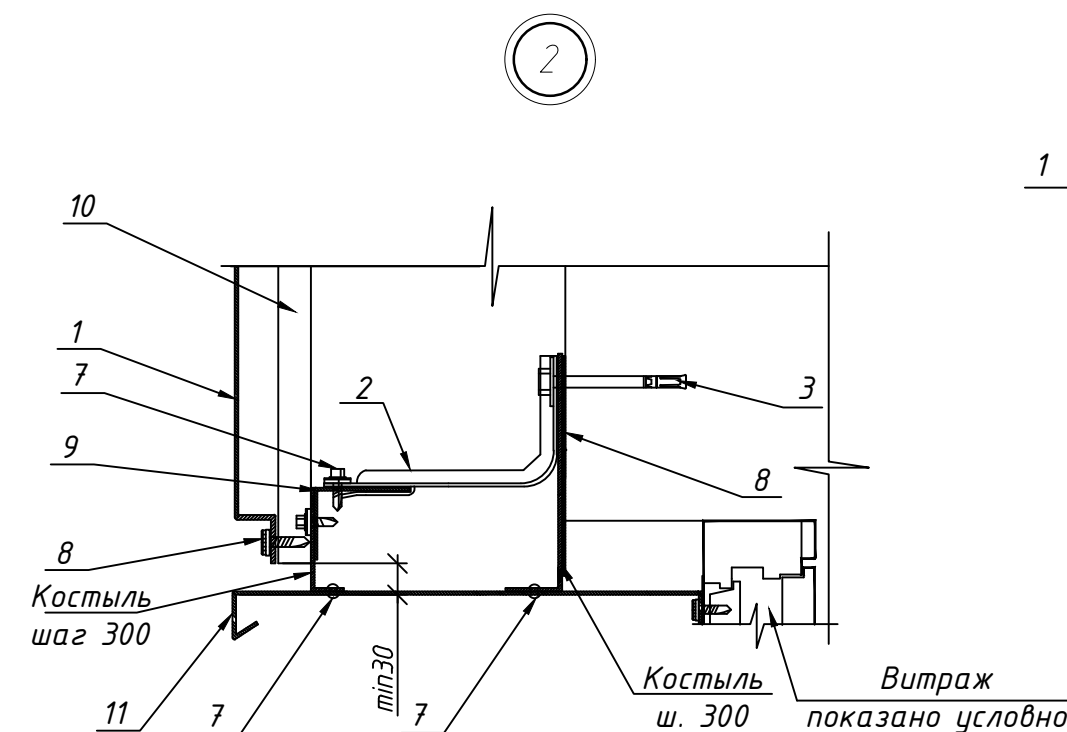
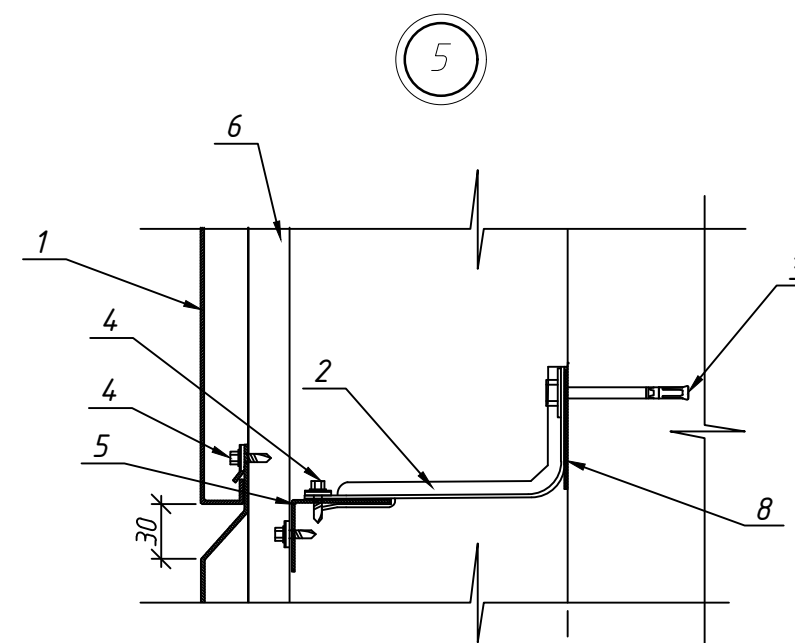
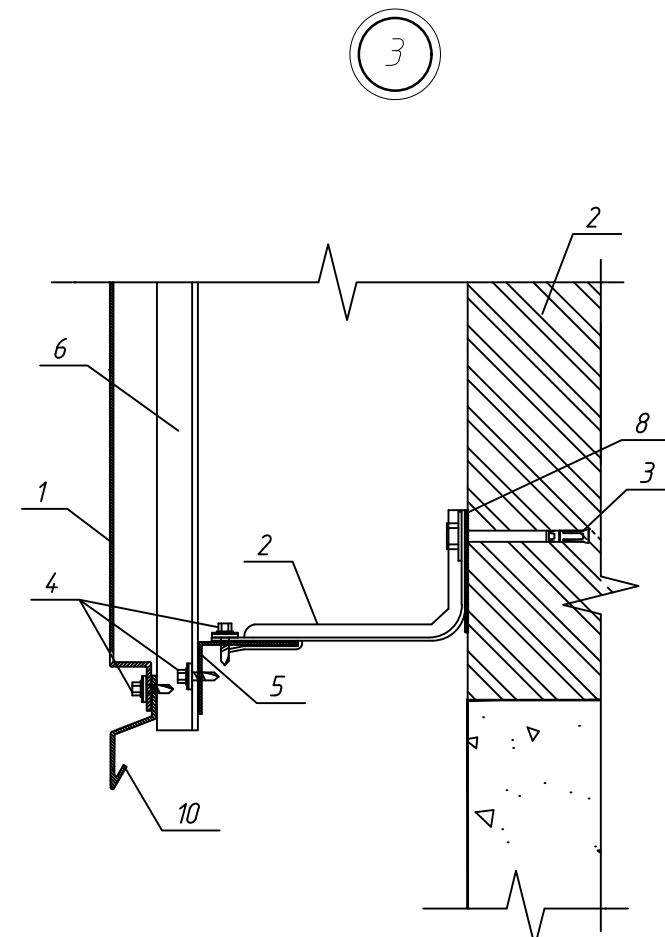
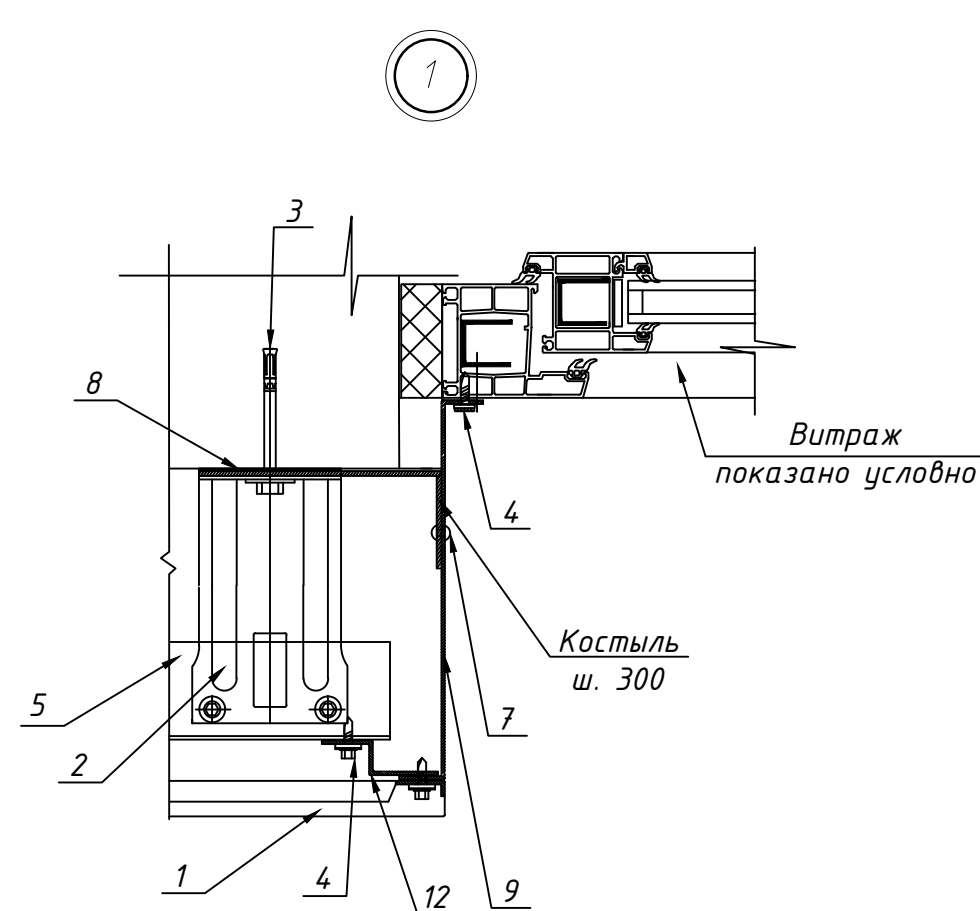
Согласовано:	
Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

						26/21-АС			
						"Строительство площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко А.С., 11"			
Изм.	Кол.	Лист	N док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кукса			10.21		С	7	
Гл. спец.		Рыдакова			10.21	Схема расположения стеновых прогонов	ЧПУП "БЕЛСАНТЕХПРОЕКТ"		
Разраб		Баранов			10.21				
Н.контр.		Силиванчик			10.21				



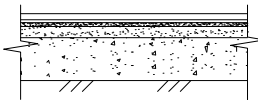
Условные обозначения:

- 1) – фасадная кассета
- 2) – крепежный кронштейн усиленный ККУ-90х80х90
- 3) – анкер для крепления кронштейнов КТ12х100
- 4) – саморез 4,8х28 с прокладкой из ЭПДМ-резины
- 5) – горизонтальная направляющая КПГ-60х44х3000
- 6) – вертикальная направляющая КПШ-90х20 (основная) или КПШ-50х20 (промежуточная)
- 7) – заклепка
- 8) – изоляционная прокладка
- 9) – нащельник Н1 (оц. сталь с полимерным покрытием, $t=0,55$)
- 10) – отлив цокольный
- 11) – нащельник Н2 (оц. сталь с полимерным покрытием, $t=0,55$)
- 12) – крепёжный профиль КПЗ-29х20х3000 (вертикальный для примыканий)



№№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Установка костылей для крепления нащельников (масса 1шт-0,23кг)	шт.	36
2	Установка нащельников Н1 и Н2 из оцинкованной стали толщиной 0,6 мм шириной 250мм (1м.п-1,81кг)	м. п.	9,9
3	Установка кассет фасадных	м ²	81,7
4	Установка цокольного отлива (1 м. п. - 0,55 кг)	м. п.	15,5
5	Установка направляющей КПШ-90х20 (1 м. п. - 1,76 кг)	м. п.	77
6	Установка направляющей КПШ-50х20 (1 м. п. - 1,37 кг)	м. п.	77
7	Установка направляющей КПГ-60х44х3000 (1 м. п. - 0,98 кг)	м. п.	164

Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
Навес	1		<ol style="list-style-type: none"> 1. лицевой слой полимерного наливного покрытия типа «Мастичная МЭП®-4МВ лицевой слой». Расход 1,25 кг/м². – 1 мм; 2. черновой слой полимерного наливного покрытия типа «Мастичная МЭП®-4МВ подслои» разведенный с кварцевым песком. расход 1,25 кг/м², расход кварцевого песка 1,5 кг/м² – 2 мм; 3. грунтование поверхности составом типа «Грунтовочная МЭП®-4Г по бетону» (расход 0,3 кг/м²); 4. стяжка из раствора М400 – 20 мм; 5. подстилающий слой из бетона С20/25 – 120 мм; 6. уплотненный щебнем грунт. 	<p>90,1 - покрытие площадки</p> <p>10,8 - крыльцо и пандусы (слои 1-3)</p>

1. Искронedaющее наливное покрытие пола выполнить по типу покрытия "ПОЛИМЭП АнтиИскра".
2. Наливное покрытие устраивается в два слоя. Нижний слой полимерного покрытия перед заливкой смешивается с кварцевым песком, расход песка 1,5 кг/м².
3. Перед нанесением полимерного покрытия основание необходимо огрунтовать составом типа «Грунтовочная МЭП®-4Г по бетону» с расходом 0,3 кг/м².
4. При наличии дефектов бетонного основания (сколы, выбоины, трещины и т.д.) производится заделка эпоксидной шпателькой МЭП®-4ШВ. До 10% от площади поверхности пола.
5. Основание под устройство наливного искронedaющего покрытие должно иметь марку бетона по прочности не менее С20/25, стяжки не менее М400.
6. Устройство наливного покрытия необходимо вести в строгом соответствии с рекомендациями производителя покрытия.

						26/21 – АС			
						“Строительство площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иवानенко А.С., 11”			
Изм.	Кол.	Лист	Н док	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Кукуса			10.21		С	8	
Гл. спец.		Рудакова			10.21	Экспликация полов. Узлы вентфасадов	ЧПУП “БЕЛСАНТЕХПРОЕКТ”		
Разраб		Баранов			10.21				
Н.контр.		Силишончик			10.21				

Спецификация столярных изделий

Витражи					
Вт-1	СТБ 1609-2006	ОФ 31 - 38.9 А Р СД СТБ 1609-2006	1		
Двери наружные					
ДН-1	СТБ 2433-2015	ДН С Г 21-10 Л	1		С обшивкой жалюзи.
ДН-2		ДН С Г 28-30 2Пр	1		

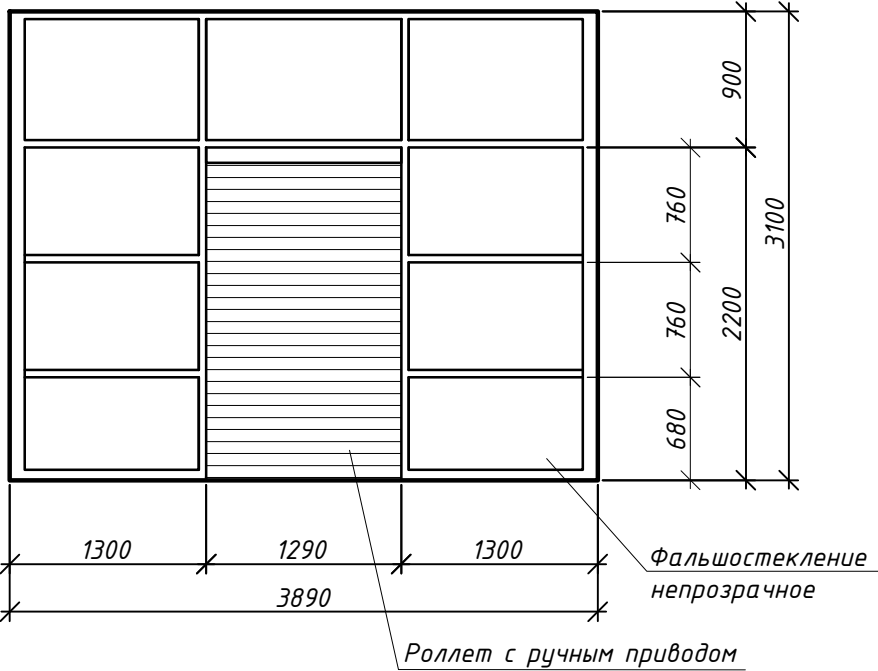
1. Схема витражей принята по виду снаружи здания.
2. Витраж устанавливать на расстоянии 50 мм от края цоколя
3. Требования к сопротивлению теплопередаче окон и дверей не предъявляется.
4. Крепление витража выполнять дюбелями
5. Перед заказом оконных и дверных блоков в обязательном порядке провести контрольные замеры проемов для уточнения размеров.
6. Заполнение полотна калитки и ворот предусмотреть из элементов жалюзийного ограждения, аналогичного указанному в п.п. 11, лист АС-2. Изготовление калитки и ворот предусматривается по индивидуальному заказу фирмой-производителем.

Спецификация ферм

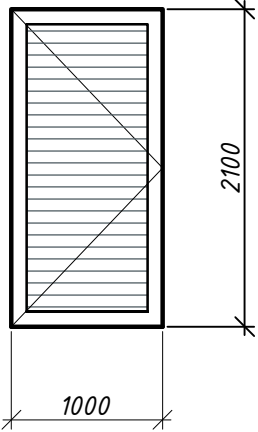
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.,кг	Примечание
Ф-1		Ферма Ф-1	1	51,24	
		Профиль 40х4 ГОСТ 30245-2012 С245ГОСТ 27772-88*, м. п.	12,2	4,2	
Ф-2		Ферма Ф-2	1	80,22	
		Профиль 40х4 ГОСТ 30245-2012 С245ГОСТ 27772-88*, м. п.	19,1	4,2	

Все металлические конструкции окрасить за 2 раза эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82 в 1 слой. Общая толщина лакокрасочного покрытия, включая грунтовку должны быть не менее 80 мкм.

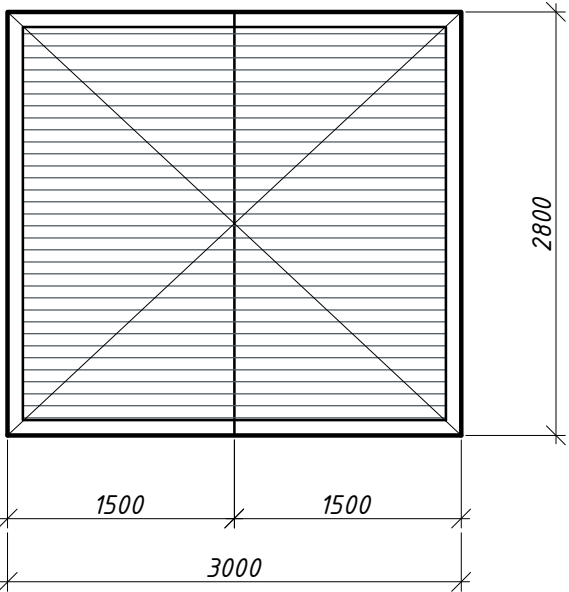
Витраж Вт-1



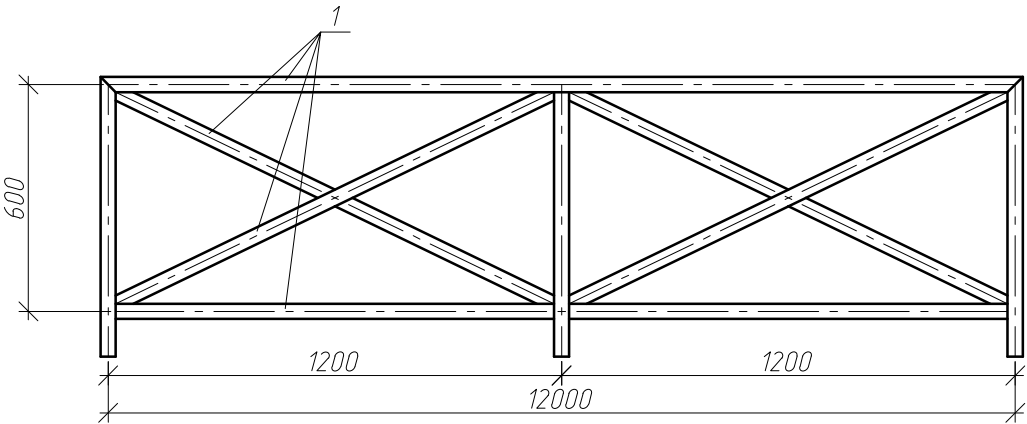
Дверь ДН-1



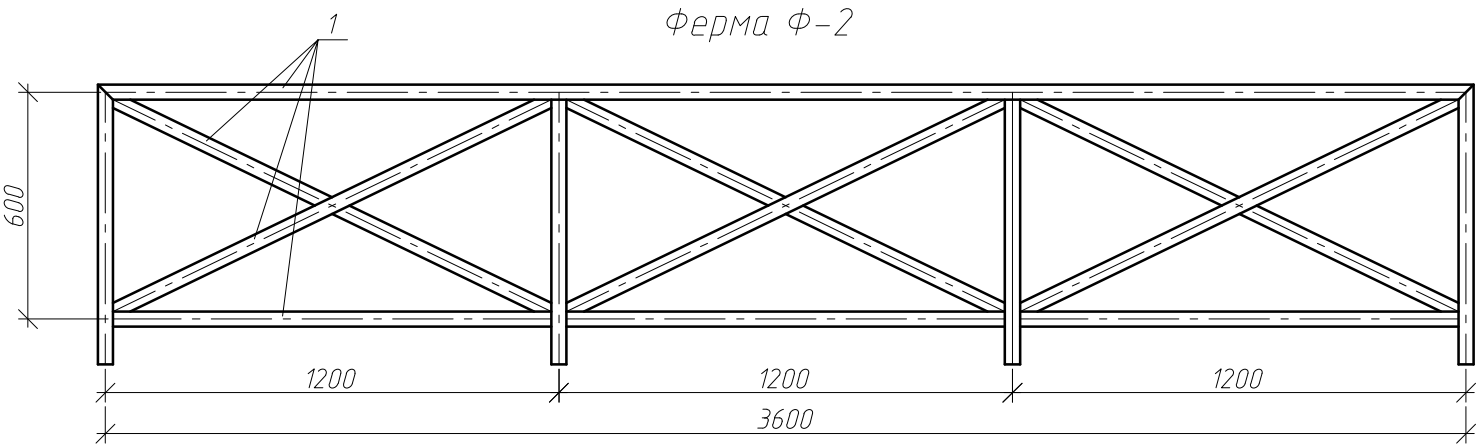
Дверь ДН-2



Ферма Ф-1



Ферма Ф-2



						26/21 - АС		
						"Строительство площадки для хранения баллонов со сжиженным газом по адресу: г. Мозырь, ул. Иваненко А.С., 11"		
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
ГИП		Кукса			10.21		С	9
Гл. спец.		Рудакова			10.21	Спецификация заполнения проемов. Фермы Ф-1, Ф-2	ЧПУП "БЕЛСАНТЕХПРОЕКТ"	
Разраб		Баранов			10.21			
Н.контр.		Силивончик			10.21			

Согласовано:

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

